

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 62296700
PUBLICATION DATE : 23-12-87

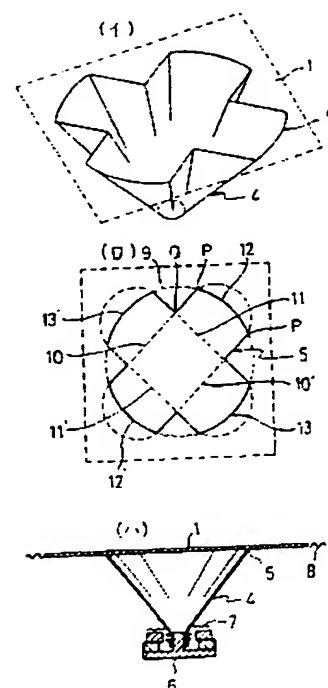
APPLICATION DATE : 16-06-86
APPLICATION NUMBER : 61139843

APPLICANT : FOSTER DENKI KK;

INVENTOR : HIROSHIMA YUKIMI;

INT.CL. : H04R 9/04 H04R 7/04

TITLE : PLANE SREAKER



ABSTRACT : PURPOSE: To suppress the peak, etc., of characteristics from a low to a high frequency by using a support transmission member which has a cross type contacting part.

CONSTITUTION: Arcs 12 and 12' contained between intersections P of a nodal circle 9 and nodal lines 10 and 10' and arcs 13 and 13' contained between intersections P of the nodal circle 9 and nodal lines 11 and 11' form parts of cross type contacting parts 5 respectively. Further, segments PQ connecting the intersections P of the nodal lines 10 and 10' and nodal circle 9 and intersections Q of adjacent nodal lines between said intersections P and nodal lines 10 and 10', and 11 and 11' form parts of contacting parts 5 respectively. Further, arcs 12 and 12', and 13 and 13' and plural segments PQ are provided alternately to form the contacting parts of the support transmission member 2 which drives a square plane diaphragm 1. Those contacting parts 5 drive driving points between the nodal circles 9 and nodal lines 10 and 10', and 11 and 11' at the same time.

COPYRIGHT: (C)1987,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁 (J P)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭62-296700

⑬ Int. Cl. 4

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)12月23日

H 04 R 9/04
7/04

1 0 5

A-6733-5D
7205-5D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 平面スピーカ

⑯ 特 願 昭61-139843

⑰ 出 願 昭61(1986)6月16日

⑱ 発 明 者 廣 嶋 幸 美 昭島市宮沢町512番地 フォスター電機株式会社内

⑲ 出 願 人 フォスター電機株式会 昭島市宮沢町512番地
社

⑳ 代 理 人 弁理士 高山 道夫 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

平面スピーカ

2. 特許請求の範囲

略正方形を呈する平面振動板を、駆動部と連結された支持伝達部材の接触部を介し駆動する平面スピーカにおいて、支持伝達部材の接触部の形状は、略正方形平面振動板の中心に対称な2本の節線と節内との交点に接まれる円弧が接触部の一部を形成し、前記交点と隣接両側の節線の交点との線分が接触部の一部を形成し、前記円弧と線分とが交れに連接して全体形状が略十字形をなすように構成されたことを特徴とする平面スピーカ。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は略正方形の振動板を有する平面スピーカに関するものである。

(従来技術およびその問題点)

第4図は従来の平面スピーカの概略説明図であって、駆動部は省略してある。図において、正

形平面振動板1の内面に支持伝達部材2の上端の円形接触部3が固着され、支持伝達部材2は正方形の平面振動板1を支持するとともに、駆動部(図示せず)の駆動力を正方形平面振動板1に伝達する。このような平面スピーカにおいては、正方形の平面振動板1の分割振動をキャンセルすることが重要であり、前記円形接触部3は節円を駆動するようになっている。ところが単一の円形接触部3からなる平面スピーカでは、より高次の分割振動を抑制することができない。すなわち、第3図のA(点線)で同す如く、2.8kHzの周波数において分割振動による周波数特性のピークが発生し、さらに高い周波数においては、周波数特性にいわゆるあばれが生じている。

以上、説明したように従来の平面スピーカは分割振動に起因して、周波数特性にピークあるいはあばれを生じるという欠点があった。

(問題点を解決するための手段)

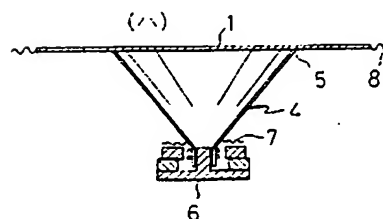
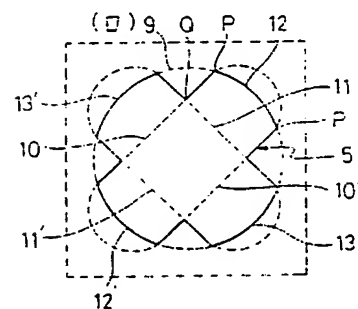
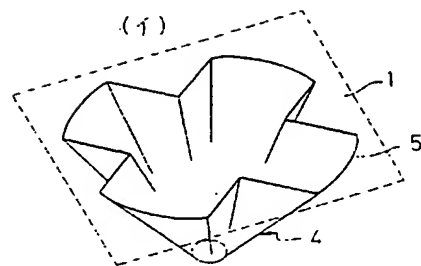
本発明は上記の欠点を鑑み提案されたもので、その目的とするところは、分割振動に起因する周

例を示す図で、図四(イ)は斜視図、図四(ロ)は平面図、図四(ハ)は断面図、第2図は正方形平面振動板の部を示す図、第3図は周波数特性図、第4図は従来の平面スピーカの説明図である。

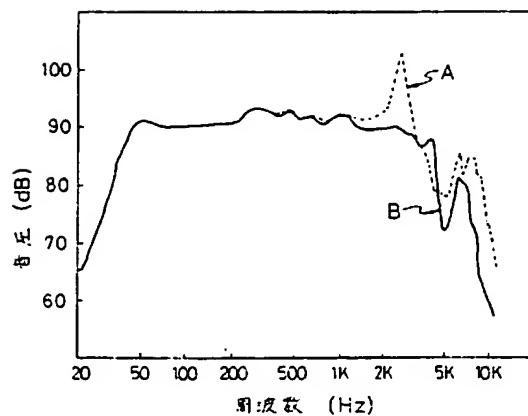
1…正方形平面振動板、4…支持伝達部材、5…十字形接触部、6…駆動部、7…タンパー、8…エッジ、9…節門、10, 10', 11, 11'…節線、12, 12', 13, 13'…円弧、P, Q…交点、A, B…周波数特性

特許出願人 ノオスター電機株式会社
代理人 弁理士 高 山 道 夫
ほか1名

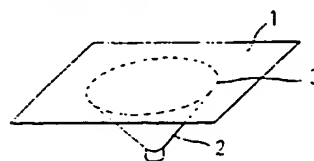
第1図



第3図



第4図



第2図

